

PAT-NO: JP356148260A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 56148260 A
TITLE: PROCESSING OF ROE OF SALMON AND TROUT
PUBN-DATE: November 17, 1981

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
FURUTA, MOTOHIRO	
SATO, TOMEJI	

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
MARUGIN GYOGYO KKN/A	

APPL-NO: JP55048609
APPL-DATE: April 15, 1980

INT-CL (IPC): A23L001/325

ABSTRACT:

PURPOSE: To obtain high quality "ikura" (salmon roe without ovarian membrane) free of fishy smell, easily, by contacting the raw "sujiko" (roe enclosed in the ovarian membrane) of salmon or trout with hot water or hot steam for a short time, and releasing the heat-denaturated ovarian membrane from the fresh roe.

CONSTITUTION: Raw "sujiko" of salmon or trout is optionally divided into proper size by hand, and brought into contact with hot water or stean at $\geq 60^{\circ}\text{C}$ for a short time, or blasted with hot steam of $\geq 100^{\circ}\text{C}$ for several seconds. Only the ovarian membrane is denaturated by the treatment and removed easily from the roe. The eggs are separated each other, cooled without delay with cold water to remove the ovarian membrane and other impurities, and pickled in saline water or a seasoning liquid.

COPYRIGHT: (C)1981,JPO&Japio

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭56—148260

⑪ Int. Cl.³
A 23 L 1/325

識別記号

庁内整理番号
7110—4B

⑬ 公開 昭和56年(1981)11月17日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑭ サケ、マス類魚卵の加工法

⑯ 発明者 佐藤留次

紋別市潮見町1丁目4の29

⑰ 特 願 昭55—48609

⑱ 出 願 人 丸銀漁業株式会社

⑲ 出 願 昭55(1980)4月15日

紋別市港町1丁目41番地

⑳ 発 明 者 古田元宏

㉑ 代 理 人 弁理士 小林正雄

紋別市潮見町4丁目3の14

明 細 書

発明の名称

サケ、マス類魚卵の加工法

特許請求の範囲

1. サケ、マス類の生スジコをそのまま又は適当な大きさにちぎり、これを60℃以上の熱湯又は水蒸気に、卵のうは熱変性させるが卵膜は変性しない程度に短時間接触させて卵粒を相互に分離させ、直ちに冷水により冷却して卵のうその他の不純物を除去し、こうして分離された卵粒を塩水又は調味液中に漬込むことを特徴とする、サケ、マス類魚卵の加工法。
2. 60～100℃に加熱したのち冷却した調味液を用いることを特徴とする、特許請求の範囲が1項に記載の方法。

発明の詳細な説明

本発明は、サケ、マス類の魚卵の加工法に関する。

通常サケ、マス類の魚卵は魚体より取り出し

たときは卵のうに包まれた状態にあり、そのまま又はこれを塩蔵したものをスジコと呼んでいる。またスジコより卵のう、血管その他の不純物を除去した卵粒又はこれを塩水に浸漬したもの、あるいは卵粒をしょうゆ、酒等を含有する調味液に浸漬して加工したものはイクラと呼ばれている。本発明はイクラの製法の改良を目的とするものである。

従来イクラを製造するためには魚卵分離器が用いられる。この方法では、分離網上で生スジコを手で軽く圧して、卵粒を崩潰させないようにして魚卵を網目を通して落下させ、卵のうその他のかすと分離する。さらにこの魚卵を魚卵流し網目上に冷水により流すと、水分及び卵汁が網目より落下し、受卵器に集められた魚卵は受卵器網目上で水切りされる。

別の方法としては、生スジコを大根おろしと共にもんで卵のうを除くか、又は大量の塩を振りかけたのち約50℃の温湯をかけて卵のうを除く方法などがある。これらは手作業であつて工業的には利用されない。

従来法はいずれも主として手作業によるもので、熟練を必要とするほか操作に長時間を要し、また生スジコ特有の生臭みが残る欠点がある。

本発明者は、^ら効率的なイクラの製造法について研究の結果、完成されたもので、サケ、マス類の生スジコをそのままでは適当な大きさにちぎり、これを60℃以上の熱湯又は水蒸気に、卵のうは熱変性させるが卵膜は変性しない程度に短時間接触させて卵粒を相互に分離させ、直ちに冷水により冷却して卵のうその他の不純物を除去し、こうして分離された卵粒を塩水又は調味液中に漬込むことを特徴とする、サケ、マス類魚卵の加工法である。

本発明を実施するに際しては、適当な大きさにちぎった生スジコを、熱湯を注入しながら攪拌すると卵のうが熱変性して魚卵から剝離する。この際卵膜を変性させてはならないが、その時間は数秒間で肉眼により容易に観察できる。次いでこの処理されたスジコを直ちに冷水中に加入すると、硬化した卵のうが容易に卵粒から分離する。

実施例 1

新鮮なサケ5尾より取り出したスジコ3kgを、手で卵粒を傷つけないよう注意して各1個の卵のうを1/2ないし1/3にちぎり、これに熱湯を注入しながら攪拌した。10秒後にこのスジコを冷水に投入して冷却し、次いで流水中で振りながら熱凝固した卵のうその他の不純物を洗い流したのち、卵粒のみを取出して水切りした。卵粒の収量は2.55kgであつた。これらの工程は連続的に行うことができ、従来手作業で行つた場合の所要時間の1/5以下の時間で処理することができた。

別法として生スジコを熱湯中に浸漬するかあるいは100℃又はそれ以上の熱水蒸気を数秒間噴射してもよい。熱湯中にリン酸塩、食塩などを加えてもよい。次いで適宜の手段により夾雑物から分離した卵粒を、塩水又は調味液に浸漬して製品とする。

本発明の方法によれば、卵のうを熱変性させることにより簡単に卵粒と分離することができ、作業の習熟を必要としない。また従来法の魚卵分離器を用いる方法ではこまかい筋が残りが、本方法によれば1回の処理で卵のうその他の不純物がすべて除去される。得られた卵粒は生卵そのままの鮮紅色を呈し、生臭みがなく品質良好である。また卵のう表面に存在することのある食中毒の原因となる細菌類も殺菌されるので、安全な製品が得られる。さらに丸のまま冷凍保蔵したサケ・マス類を解凍して得られるスジコは、^膜卵^{のう}が弱くなつていたのでイクラの製造用としては用いられなかつたが、本発明方法においてはこのような原料も使用しうる利点がある。

実施例 2

実施例1で得られた卵粒を調味液（しょうゆ4：酒1）中に浸漬し、約5℃の冷蔵庫に保存した。比較のため、従来法（魚卵分離器使用）で得られた卵粒を、同様に調味液で処理して保存した。

それぞれの試料を毎日試食して官能検査を行つた結果を次表に示す。表中の記号 \pm はきわめて生臭い、+はやや生臭い、-は生臭味のないことを示す。

	1日	2日	3日	4日	5日
本発明	-	-	-	-	-
従来法	\pm	+	+	\pm	-

実施例 3

実施例1と同様にして新鮮なマスより採取した1腹のスジコ0.45kgを片側ずつに2分し、その一方を約80gずつの大きさに3個に分け、これを攪拌しながら熱水蒸気を約5秒間噴射し、卵のうの色が変わつて凝固すると直ちに冷水中に

投入し、攪拌して卵のうから卵粒を分離した。

比較として、他の片側のスジコを、木枠に綿糸をたてよこ(約1cm角)に張った魚卵分離網を用いて手でもみはぐして卵粒を分離した。

これらの卵粒をそれぞれ2倍量の飽和食塩水に浸漬し、約17分間攪拌し、1分間静置したのち、すくいあげて水切りした。次いで空気の接触を防ぐため樽又は箱の中に硫酸紙又はポリエチレン製袋を入れ、その中に前記の水切りしたイクラを移し、さらに卵粒同士がくつついて塊状になるのを防ぐため、少量の植物油例えばコーンオイルと共にイクラを攪拌して卵粒の表面に薄い油膜を作つたのち、包装して約5℃の冷蔵庫に保存した。

実施例2の製品と同様に官能検査を行つたところ、本発明方法により得られたイクラが同様にすぐれていることが認められた。

出願人 丸 銀 漁 業 株 式 会 社

代理人 弁理士 小 林 正 雄